

平成25年度用新課程教科書 執筆にあたって



7実教 社情302

最新 社会と情報

九州工業大学大学院教授 西野 和典

平成25年度に新しく刊行される教科「情報」の教科書「最新 社会と情報」について、その編修方針と特徴を以下に述べる。

1. 編修方針

現行版「最新 情報A」及び「最新 情報C」の内容を継承しながら、情報の基礎的な知識や技術を習得し、情報モラルやマナーを身につけるようにした。新科目「社会と情報」に対応して構成しているが、「最新 情報A」及び「最新 情報C」で用いた教材をできるだけ残し、継続性を保ちながら「社会と情報」に移行できるようにした。

2. 特徴

表1の目次を参照しながら、特徴を述べる。

(1) 1章で情報社会のモラルとマナーを学習

1章で、情報社会の特質を学ぶとともに、情報化の光と影を教科書の冒頭で学習する。特に、情報化の影の部分に関して、教科書の内容に入る前に一通り学べるようにした。最初にこれらを学習することによって、情報社会で被害者や加害者にならないように配慮した。

さらに、トラブルを起こしやすい携帯電話に関わるモラルとマナーを中心に、情報を扱う個人の責任とモラルについて具体的な事例を挙げながら考えさせるよう工夫した。

(2) 本文と例題を組み合わせやすく展開

各単元とも、本文で基本的な知識や概念をわかりやすく解説し、次に身近な題材で例題を展開して本文の理解を深めるようにした。例題を工夫することによって生徒の興味・関心を高め、生徒の日常との関わりの中で「社会と情報」の内容を理

解できるようにした。

(3) 例題には考え方や考察も記載

例題には、適宜「考え方」を記載し、「解答」の後には「考察」を設けた。「考え方」で、例題を解答するための知識や方法を学び、「考察」で、例題を振り返るとともに、より深い知識を習得するようにした。

例題 電子掲示板やSNSなどのコミュニケーションサイトに、書き込みを行う際の注意事項をあげてみよう。

考え方 電子掲示板やSNSなどへの書き込みは、対面のコミュニケーションと比較して匿名性が高いため、発言がエスカレートしやすい傾向にある。

解答

- (1) 人を中傷したり、攻撃したりしない。
- (2) 人が不快に思うような発言は避ける。
- (3) 電子掲示板には個人情報を書き込まない。
- (4) 読む人に誤解を与えるようなあいまいな発言を行わない。
- (5) 発言の内容は正確でなければならない。
- (6) 電子掲示板で得た情報は、よく確認してから利用する。

考察 電子掲示板に、特定の個人を集団で一方向的に攻撃したり、人権を侵害したりする発言が繰り返されることがある。

図1 「考え方」や「考察」の説明例（教科書P.14より）

(4) 例題の後には要点と確認問題を配置

例題の後には、適宜「要点」を記載し、確認問題を配置した。本文と例題で学んだことを「要点」でまとめるとともに、確認問題で知識を活用できるようにした。また、節末問題でも学習を振り返ることによって、知識と技能の定着が十分行われるようにした。

(5) 図やイラストを用いてわかりやすく説明

本文や例題は、図やイラストを効果的に配置してわかりやすく説明し、理解を促進させるように

した。また、側注で本文の内容を補足・解説するとともに、適宜「豆知識」や「ルールNAVI」などのタグを付け、側注の内容を分類して整理した。

(6) 生徒の基礎的な知識やスキルを確認・発展

3章の「表現と伝達」では、情報に関する知識やスキルの差をなくすことができるように、「文書作成」「表計算」「プレゼンテーション」等中学校までの情報活用の実践力を確認し、さらに発展させるための内容を充実させた。特に、表計算ソフトの活用に関する内容を充実させた。

(7) 情報社会へ参画する態度の育成を図る展開

1章では、生徒が情報社会での個人の責任を意識し、情報とメディアの概念を理解するとともに、3章「表現と伝達」と併せて情報の受信と発信に関わるメディアリテラシーを身につける。

4章では、コミュニケーションの方法や仕組みを学び、5章の「法規とセキュリティ」で安全に情報社会に参画する能力を身につける。最後の6章「情報社会と問題解決」で、それまでに学んだ知識や技術を総合して情報社会の諸課題について考え、情報社会に参画する態度を身につける。

(8) 科学的な理解を図解でわかりやすく解説

2章の情報機器とデジタル表現や、4章のネットワークの仕組み等では、情報の科学的な理解を下図のように図解してわかりやすく説明した。

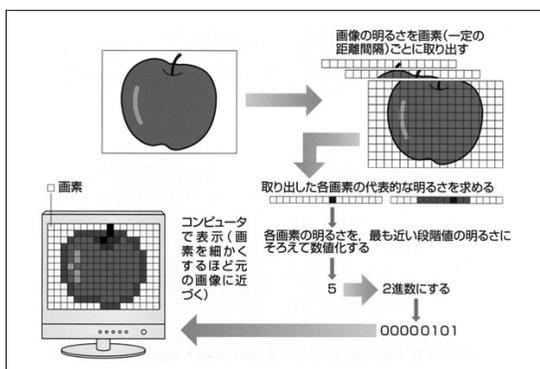


図2 情報の科学的な理解の図解例 (教科書P.47より)

(9) 指導資料や学習ノートの充実

教科書の指導資料や学習ノートを充実した。指導資料は、教科書の内容を説明する資料を豊富に揃えるとともに、教材プリント等も収録した。授

業内容を説明するPowerPointスライドや授業で使用するソフトもDVDに収めるなど授業しやすいように準備した。また、学習ノート等の副教材も充実させ、生徒の自学自習のための教材を整えた。

表1 「最新 社会と情報」の目次

<p>1章 情報社会とわたしたち</p> <p>1節 情報社会</p> <p>1 情報社会と情報</p> <p>2 情報化の光と影</p> <p>2節 情報社会の個人</p> <p>1 個人情報とその保護</p> <p>2 情報を扱う責任とモラル</p> <p>3節 情報とメディア</p> <p>1 情報の特徴</p> <p>2 メディアの特徴</p> <p>3 メディアリテラシー</p> <p>2章 情報機器とデジタル表現</p> <p>1節 デジタルと情報機器</p> <p>1 アナログとデジタル</p> <p>2 情報機器</p> <p>2節 デジタル表現</p> <p>1 2進数と情報量</p> <p>2 数値・文字の表現</p> <p>3 音声の表現</p> <p>4 画像の表現</p> <p>5 情報のデータ量</p> <p>3章 表現と伝達</p> <p>1節 表現の工夫</p> <p>1 わかりやすい情報伝達</p> <p>2 企画書の作成</p> <p>2節 表計算ソフトの利用</p> <p>1 データの入力</p> <p>2 グラフの作成</p> <p>3 データの抽出</p> <p>4 関数と引数</p> <p>5 データの検索</p> <p>3節 プレゼンテーション</p> <p>1 プレゼンテーションとは</p> <p>2 多様な表現メディアの利用</p> <p>4節 Webページの利用</p> <p>1 Webサイトの作成</p> <p>2 Webサイトの評価と改善</p>	<p>4章 コミュニケーションとネットワーク</p> <p>1節 コミュニケーション</p> <p>1 発達の歴史</p> <p>2 さまざまなコミュニケーション</p> <p>3 ネットワークのコミュニケーション</p> <p>4 守らなければならないルールとマナー</p> <p>2節 ネットワーク</p> <p>1 ネットワークの特性</p> <p>2 インターネットの仕組み</p> <p>3 インターネットのサービス</p> <p>4 転送速度とデータ圧縮</p> <p>5章 法規とセキュリティ</p> <p>1節 情報の管理・保護に関する法律</p> <p>1 知的財産権</p> <p>2 さまざまな法律</p> <p>2節 情報セキュリティ</p> <p>1 情報セキュリティ技術</p> <p>2 情報セキュリティポリシー</p> <p>6章 情報社会と問題解決</p> <p>1節 情報システムと人間</p> <p>1 社会における情報システム</p> <p>2 人にやさしい情報システム</p> <p>3 情報社会の課題</p> <p>2節 問題解決</p> <p>1 問題解決の手順</p> <p>2 問題解決の手法</p> <p>3 アンケートの利用</p> <p>4 問題解決の実践</p>
--	---